# YAMAHA YZ 250 F 2009

## Codice FAST: 9053

FaST® by LeoVince

**INDICE**

I


INTRODUZIONE . . . . . .3

1. DATI TECNICI . . . . . .4

2. AVVERTENZE . . . . . .4

3. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA . . . . . .5

3.1 GARANZIA . . . . . .5

3.2 ESCLUSIONE . . . . . .5

3.3 LIMITAZIONI . . . . . .5

3.4 RESPONSABILITÀ PER DANNO DA PRODOTTI DIFETTOSI . . . . . .5

4. INFORMAZIONE DEL MANUALE CHE RIVESTONO GRANDE IMPORTANZA . . . . . .6

5. PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE . . . . . .6

6. SISTEMAZIONE CABLAGGIO . . . . . .7

7. DISPOSIZIONE COMPONENTI PRINCIPALI . . . . . .7

8. SMONTAGGIO CARENA . . . . . .8

9. RIMOZIONE DEL SERBATOIO . . . . . .9

10. RIMOZIONE CABLAGGIO ORIGINALE . . . . . .10

11. INSTALLAZIONE CENTRALINA FAST . . . . . .11

12. INSTALLAZIONE SWITCH MAPPE FAST . . . . . .13

13. DISPOSIZIONE SWITCH MAPPE FAST . . . . . .14

14. COLLEGAMENTO SWITCH MAPPE FAST . . . . . .15

## INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

ringraziandoti per aver scelto il nostro prodotto intendiamo forniti alcune informazioni attraverso le quali comprenderai di aver acquistato un prodotto assolutamente esclusivo.

In oltre 50 anni di attività, il Gruppo Sito ha operato una serie di evoluzioni che hanno contribuito a costruirne la leadership nel settore degli impianti di scarico motociclistici after-market.

La più recente si chiama LeoVince Electronic Systems, un nuovissimo Dipartimento autonomo che fa capo al Reparto Ricerca e Sviluppo LeoVince, nato per lo sviluppo delle centraline elettroniche per la gestione del motore, da abbinare, in un primo momento, ai propri sistemi di scarico LeoVince X3 (off-road).

I tecnici LeoVince hanno iniziato a lavorare per realizzare un vero e proprio "sistema", ossia l'unione fra un impianto di scarico speciale dedicato ad una certa moto e la centralina elettronica configurata a sua volta sia per lo scarico, sia per la moto.

Come base di partenza è stata scelta la motorizzazione monocilindrica 4 tempi a carburatore nella variante destinata al motocross, all'enduro e al supermotard, dunque equipaggiabile con gli impianti di scarico della linea LeoVince X3.

In questo caso, la centralina sostituisce quella esistente e non affianca quella di serie come invece sarà possibile fare sugli scooter e sulle moto stradali ad iniezione.

Gli ingegneri di LeoVince Electronic Systems hanno progettato e realizzato la centralina FAST completamente all'interno dell'azienda in stretto contatto con i tecnici che realizzano gli impianti di scarico speciali, ottenendo un sistema integrato centralina/scarico assolutamente mirato.

La centralina opera in condizioni che possono diventare difficili per via delle sollecitazioni meccaniche, termiche e ambientali (acqua). Il TÜV Italia ha effettuato tutte le prove di collaudo del prodotto garantendone l'affidabilità.

Dopo aver superato i test al banco, i prototipi definitivi sono stati consegnati a utenti e piloti professionisti per effettuare una serie di prove "sul campo". Quindi, dopo una messa a punto finale, si è passati al prodotto pronto per la commercializzazione.

Un prodotto che rappresenta il primo tassello di un progetto diversificato, che attraverso un programma di sviluppo già avviato, guarda anche verso gli scooter e verso le moto stradali mono e pluricilindriche ad iniezione.

*Benvenuto nell'era FAST!*

**PER MAGGIORI INFORMAZIONI:**

*fast@leovince.com*

## 1. DATI TECNICI

I

| | |
|---|---|
| **Kit FAST LeoVince** | 9053 |
| **Articolo Scarico X3 LeoVince** | 3785 (Impianto completo <<X3>> - off-road RACING – Full Titanium linea "MOTOCROSS/SUPERMOTO") |
| | 3882C (Slip-on <<X3>> - MOTOCROSS/SUPERMOTO – INOX) |
| | 3676C (Impianto completo <<X3>> - off-road RACING – INOX linea "MOTOCROSS/SUPERMOTO") |

| **Dimensioni Centralina FAST** | **Misura** |
|---|---|
| Lunghezza | 90,00 mm |
| Larghezza | 64,00 mm |
| Altezza | 26,50 mm |
| Peso (senza cablaggio) | 222 g |

## 2. AVVERTENZE

Questo manuale è stato scritto da SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. per essere destinato all'uso da parte di personale qualificato. Ovviamente, non sarebbe possibile impartire, con un solo manuale, un'istruzione meccanica completa. Pertanto, è sottinteso che chiunque utilizzi questo testo per eseguire interventi d'installazione ed elaborazione con centraline FAST, deve essere in possesso delle conoscenze e delle tecniche di base per operare su motoveicoli. Senza questo presupposto e senza il rispetto delle informazioni tutte contenute nel manuale, qualunque tentativo di utilizzo dei prodotti FAST fatto sulla moto può rendere lo stesso non idoneo all'uso e/o pericoloso.

La SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. s'impegna costantemente a migliorare tutti i propri prodotti. Le modifiche o i cambiamenti significativi apportati saranno segnalai a tutti i Rivenditori Autorizzati SITO e, ove applicabile, verranno inserite nelle edizioni successive di questo manuale.

**NOTA:** I disegni e le specifiche sono soggetti a modifica senza preavviso.

La SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. non è responsabile di eventuali danni derivati da tentativi di manomissione o da uso improprio della centralina FAST.
La centralina FAST è studiata e realizzata per le competizioni motociclistiche, l'utilizzo su strade pubbliche o autostrade non è ammesso.
Effettuare l'installazione della centralina FAST a motore spento, laddove presente, scollegare la batteria.
Prestare particolare attenzione al fissaggio della centralina in modo da garantire un adeguato punto di appoggio.
Prestare particolare attenzione al posizionamento del cablaggio in modo da evitare che sia a contatto con parti eccessivamente calde, evitare angoli di curvatura eccessivamente stretti, evitare passaggi critici in cui potrebbero presentarsi sfregamenti o abrasioni dei cavi.

**PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE.**

## 3. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA



### 3.1 GARANZIA

La SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. garantisce i propri prodotti ai sensi della normativa vigente. In particolare garantisce i difetti di conformità mediante riparazione o sostituzione in un congruo termine.
Fatta salva la richiesta del consumatore di riparare il bene o di sostituirlo, la SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. si riserva di valutare che il rimedio richiesto sia oggettivamente possibile e non eccessivamente oneroso rispetto all'altro.
La riparazione e la sostituzione saranno senza costi aggiuntivi per il consumatore, fatta salva la possibilità per la SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. di visionare il prodotto difettoso.
Il consumatore per accedere alla garanzia deve essere munito di regolare scontrino fiscale e comunicare i difetti di conformità entro mesi due dalla data di scoperta.
La garanzia ha la durata di anni due dalla consegna del prodotto.
I particolari o prodotti sostituiti in garanzia diventano di proprietà della SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A.

### 3.2 ESCLUSIONE

La garanzia offerta da SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. non è applicabile:
a) per particolari impiegati in competizioni sportive di qualsiasi tipo;
b) per particolari utilizzati su motocicli impiegati in servizio di noleggio;
c) per particolari soggetti ad usura a seguito del loro normale funzionamento (quali a titolo meramente esemplificativo supporto in gomma, scocca in alluminio);
d) nel caso di uso improprio o abuso del particolare o del motociclo da parte del proprietario e/o operatore;
e) nel caso di modifiche non autorizzate o modifiche effettuate da personale non rappresentante la SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A.;
f) nel caso di particolari utilizzati in modo non corretto o per i quali non è effettuata la anormale manutenzione.

### 3.3 LIMITAZIONI

Le condizioni generali di garanzia vengono a cessare nei seguenti casi:
a) I particolari presentano difetti derivanti da sinistri, incuria o sovraccarichi
b) Utilizzo dei motocicli, su cui detti particolari sono montati, in modo non conforme;
c) La manutenzione dei motocicli, su cui detti particolari sono montati non è eseguita secondo le modalità esposte nel libretto di uso e manutenzione
d) Parti escluse come indicato nel paragrafo 3.1 della presente garanzia
e) Parti escluse per negligenza del proprietario all'osservanza delle obbligazioni specificate nel paragrafo 3.1 della presente garanzia.

### 3.4 RESPONSABILITÀ PER DANNO DA PRODOTTI DIFETTOSI

La SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. è responsabile del danno cagionati da difetti del suo prodotto, a norma e secondo le condizioni di cui al decreto legislativo della Repubblica Italiana 6.9.2005 n. 206 art. da 114 a 127, esclusa ogni altra responsabilità.
La SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A. declina ogni responsabilità qualora una mancata manutenzione arrechi danno o comprometta il normale funzionamento del prodotto venduto.

## 4. INFORMAZIONE DEL MANUALE CHE RIVESTONO GRANDE IMPORTANZA

Le informazioni che rivestono particolare importanza all'interno di questo manuale vengono contraddistinte dalla seguente simbologia:

Un simbolo di pericolo significa PRESTARE ATTENZIONE! NE VA DELLA VOSTRA SICUREZZA!

**AVVERTENZA**

La mancata osservanza delle istruzioni che seguono questo simbolo potrebbe provocare gravi lesioni, quando non il decesso del pilota, delle persone presenti nelle vicinanze, o della persona intenta ad ispezionare o riparare la moto.

**ATTENZIONE**

Indica delle precauzioni particolari che debbono essere osservate per evitare danni alla moto.

**NOTA**

Una NOTA fornisce informazioni-chiave volte a facilitare o rendere più chiare le procedure.

## 5. PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE

Prima di effettuare l'installazione della centralina FAST, seguire alcune semplici raccomandazioni al fine di eseguire un lavoro migliore ed ottimizzare i tempi d'installazione:

1) Iniziare il lavoro solo a moto fredda;
2) Rimuovere ogni traccia di sporco, fango, polveri e corpi estranei prima di iniziare la rimozione e lo smontaggio delle parti;
3) Utilizzare attrezzi ed apparecchiature di pulizia adeguati;
4) Durante lo smontaggio del veicolo, pulire tutte le parti e posarle in un vassoio, rispettando l'ordine di smontaggio. Ciò permette di ridurre i tempi di rimontaggio e di installare correttamente tutti i pezzi.

## 6. SISTEMAZIONE CABLAGGIO

Di seguito sono riportate alcune indicazioni per la sistemazioni di cavi e cablaggi.

1) Un filo, un cablaggio o un cavo allentato può rappresentare un rischio per la sicurezza. Dopo averli fissati, controllare tutti i fili per accertarsi che siano ben saldi.
2) Non stringere i fili contro la saldatura o l'estremità del morsetto quando si utilizzano morsetti a saldatura.
3) Fissare fili e cablaggi al telaio con fascette. Stringere le fascette in modo che solo le superfici isolate entrino in contatto con i fili o i cablaggi.
4) Sistemare i cablaggi in modo che non siano eccessivamente tesi o allentati.
5) Sistemare i cablaggi in modo da evitare bordi o angoli affilati. Evitare anche le teste sporgenti di bulloni o viti.
6) Proteggere i fili ed i cablaggi con nastro isolante o tubi di isolamento se entrano in contatto con bordi o angoli affilati. Pulire bene la superficie prima di applicare il nastro.
7) Non utilizzare fili o cablaggi con l'isolante rotto. Ripararli con nastro isolante o sostituirli.
8) Tenere i cablaggi lontani dai tubi di scarico o da altre parti molto calde.
9) Dopo aver fissato i connettori, controllare ciascun cablaggio per accertarsi che non interferisca con nessuna parte mobile o scorrevole.
10) I cablaggi sistemati lungo il manubrio non devono essere troppo tesi, troppo allentati o pizzicati e non devono interferire con parti adiacenti o circostanti in tutte le posizioni dello sterzo.
11) Dopo la sistemazione controllare che i cablaggi non siano attorcigliati o piegati.
12) Controllare i fili elettrici e gli elementi di connessione, verificando l'eventuale presenza di macchie, ruggine, umidità etc. Se vi sono tracce di umidità asciugare con un ventilatore. In presenza di ruggine /macchie, collegare e scollegare più volte le parti.
13) Pulire accuratamente i connettori prima del collegamento al cablaggio FAST.

## 7. DISPOSIZIONE COMPONENTI PRINCIPALI

**Legenda:**
1. Centralina originale YAMAHA
2. Connettori originali (sotto le fianchette)

**Fig. 1**

## 8. SMONTAGGIO CARENA

I

Smontare le fianchette rimuovendo i bulloni, indicati in figura 2 e figura 2a.

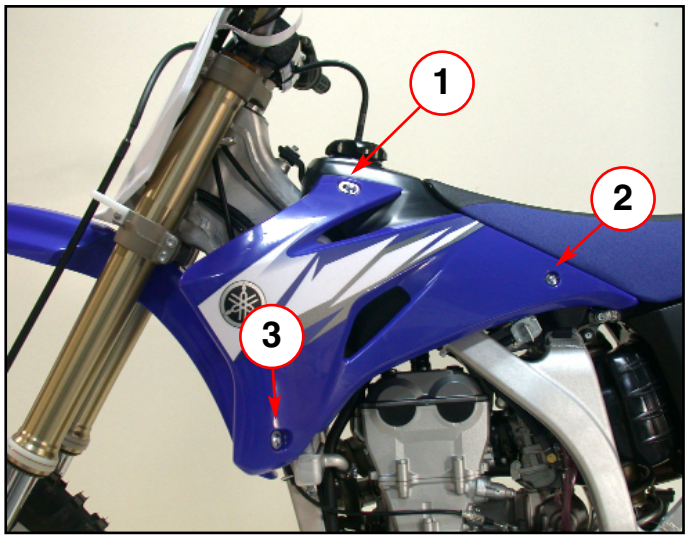


**Fig. 2**

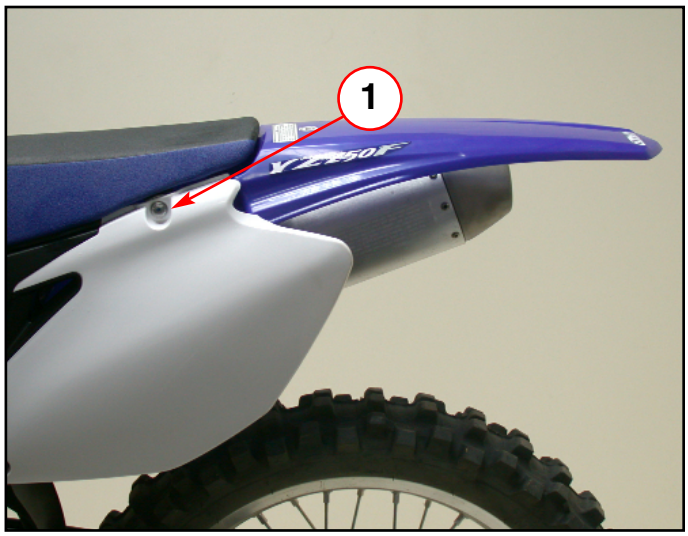


**Fig. 2a**

**ATTENZIONE** smontare con particolare cura il bullone in posizione 3 fissato sul radiatore.

**NOTA:** pulire tutte le parti e posarle in un vassoio, rispettando l'ordine di smontaggio.

Rimuovere i bulloni indicati in Figura 2b e il portanumero, rimuovendo il bullone indicato in Figura 2c.

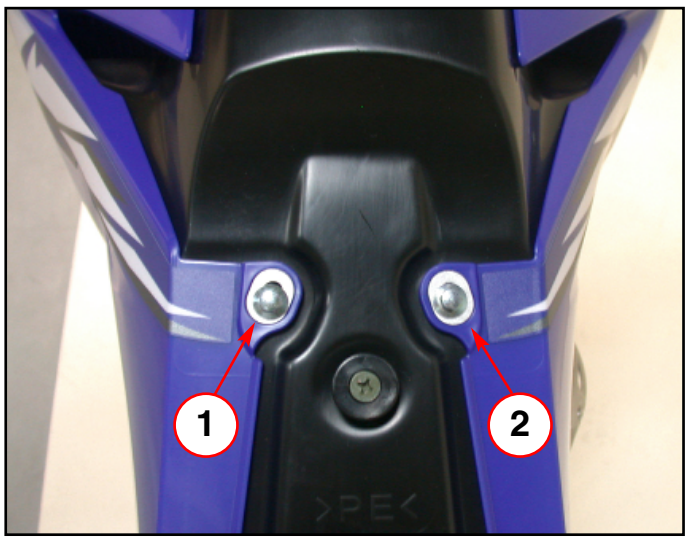


**Fig. 2b**

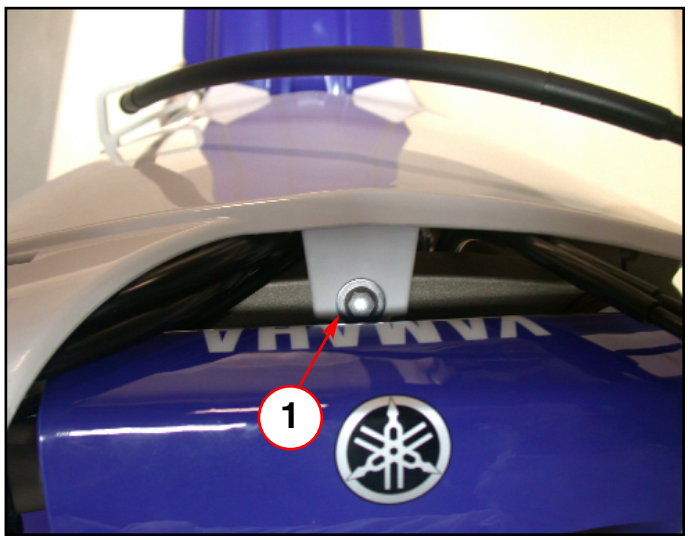


**Fig. 2c**

## 9. RIMOZIONE DEL SERBATOIO



Prima di rimuovere il serbatoio assicurarsi che il rubinetto sia in posizione OFF, quindi scollegare il tubo flessibile della benzina dal carburatore (figura 3) e rimuovere i bulloni che tengono il serbatoio fissato al telaio (figura 3a e 3b).

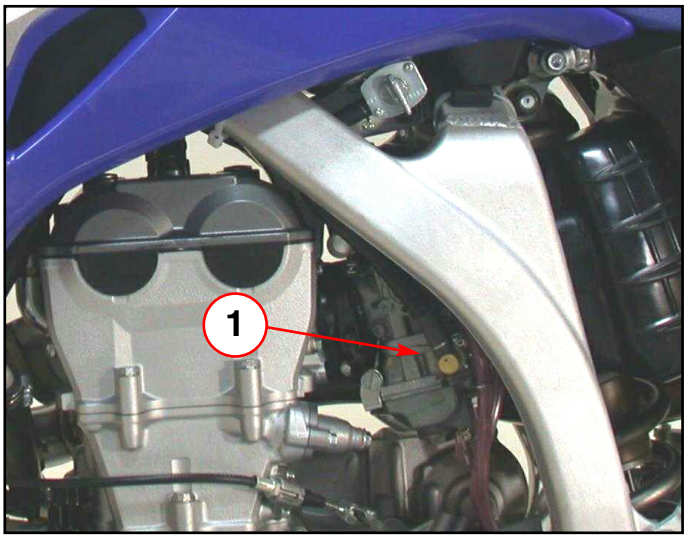


**Fig. 3**

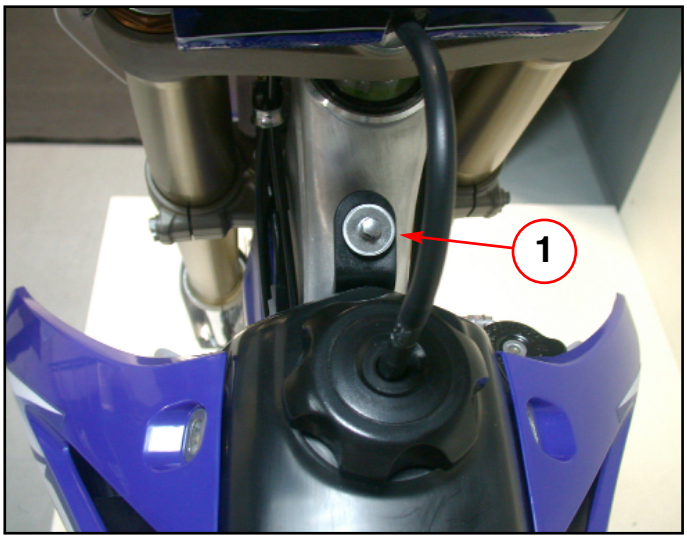


**Fig. 3a**

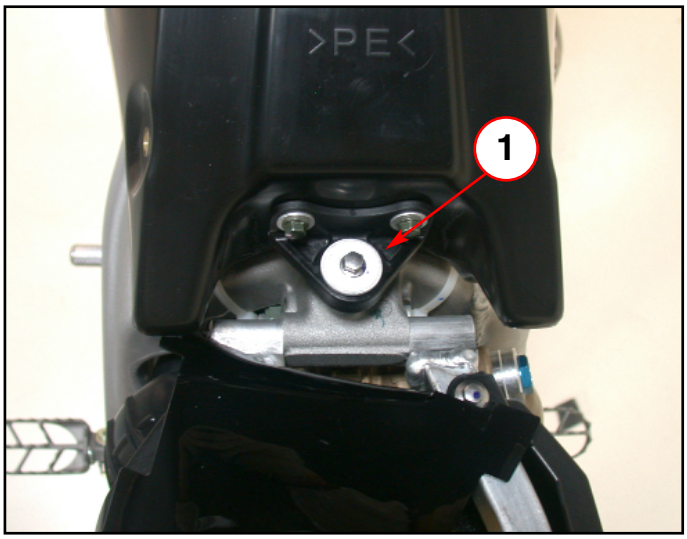


**Fig. 3b**

## 10. RIMOZIONE CABLAGGIO ORIGINALE

I

Scollegare i connettori originali YAMAHA mostrati in Figura 4 e Figura 4a.

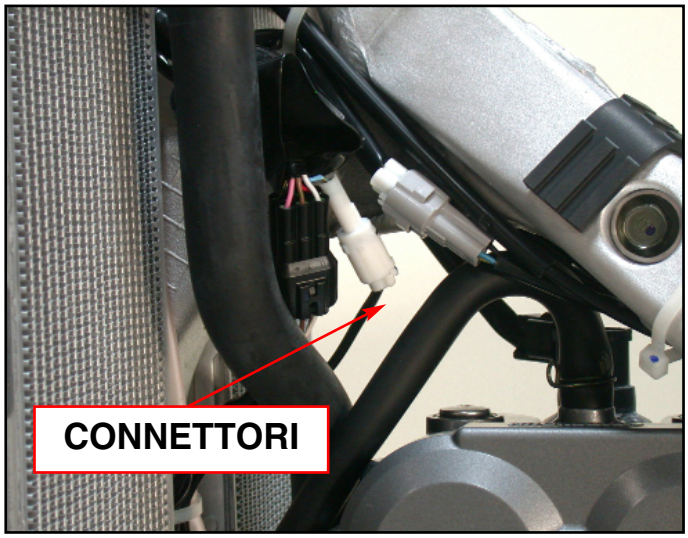


**Fig. 4**

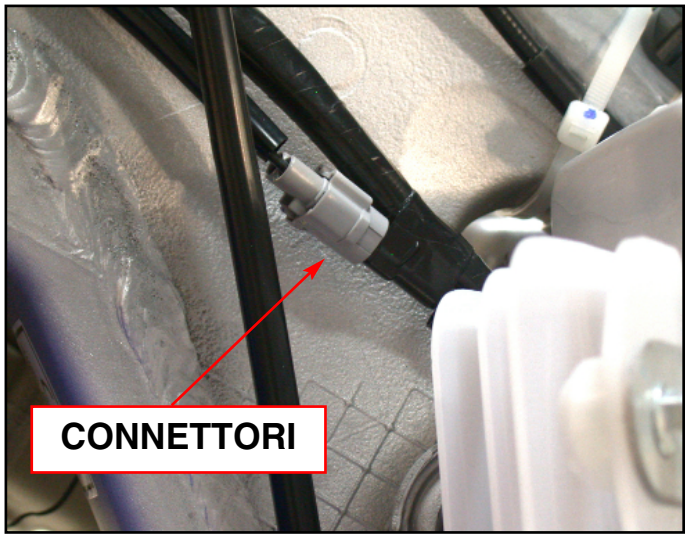


**Fig. 4a**

**NOTA:** controllare i fili elettrici e gli elementi di connessione, verificando l'eventuale presenza di macchie, ruggine, umidità etc. Se vi sono tracce di umidità asciugare con un ventilatore. In presenza di ruggine/macchie, collegare e scollegare più volte i connettori.
Se è presente scollegare la batteria prima di eseguire le operazioni di rimozione del cablaggio originale.

Rimuovere il cablaggio originale e la centralina originale, prestando particolare attenzione alla posizione in cui passa il cablaggio originale. Tale posizione sarà la stessa in cui passerà il cablaggio FAST.

**Fig. 4b**

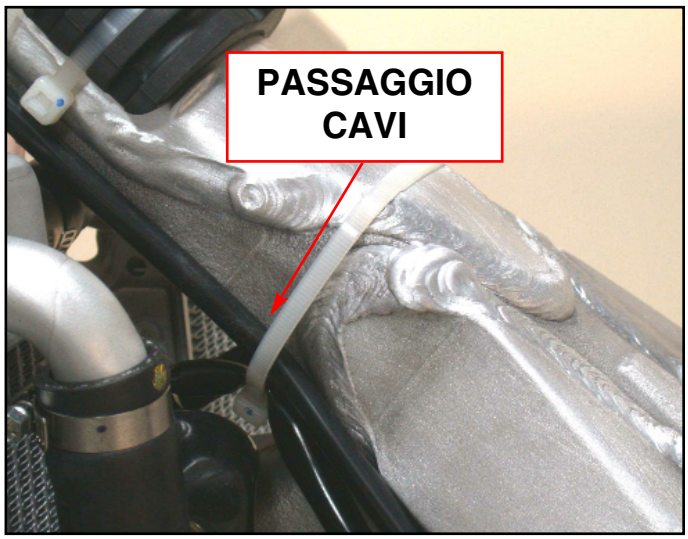


**Fig. 4c**

**NOTA:** pulire accuratamente i connettori rimuovendo tracce di polvere, fango o eventuali corpi estranei.

## 11. INSTALLAZIONE CENTRALINA FAST



Fissare la centralina FAST, montata nell'apposito supporto in gomma, al telaio, facendo uso del punto di fissaggio originale YAMAHA, mostrato in Figura 5. Verificare la corretta connessione tra il cablaggio FAST e la centralina, se la connessione risulta allentata verificare il connettore.

**Fig. 5**

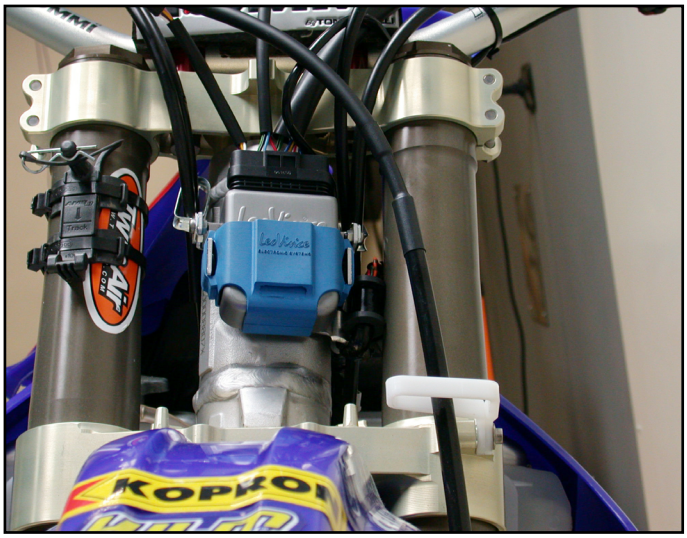

**Fig. 5a**

Fissare il cablaggio FAST al punto 1, indicato in Figura 5b, con una fascetta, avendo cura di non chiudere troppo i cavi e lasciando un'opportuna ricchezza. Fissare l'occhiello del cablaggio FAST come mostrato al punto 2 della Figura 5b. Far passare il fascio cavi nella parte alta del radiatore (punto1, Figura 5c) facendolo aderire il più possibile al telaio.

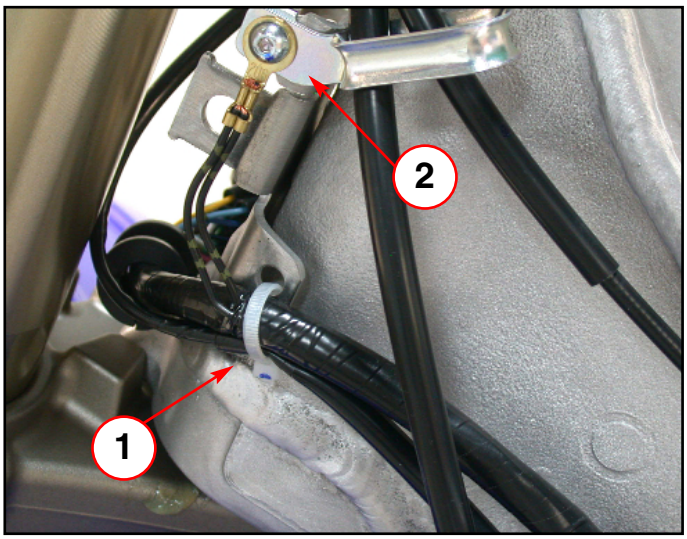


**Fig. 5b**

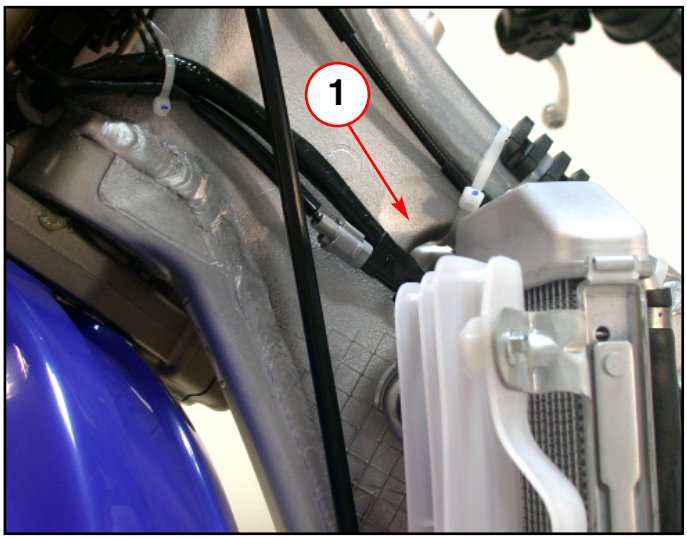


**Fig. 5c**

**ATTENZIONE** Non fare coincidere il passaggio dei cavi con il punto di fine corsa della piastra forcella per evitare di danneggiare i cavi. Non intrecciare tra loro cavi elettrici e tubi flessibili.

**NOTA:** laddove ritenuto opportuno, fissare i cavi con fascette, avendo sempre cura di non stringere troppo e lasciando un'opportuna ricchezza del cavo.

Collegare i connettori del cablaggio FAST ai rispettivi connettori originali sulla moto facendo coincidere i colori dei connettori e assicurandosi che la connessione avvenga in maniera opportuna e non risulti allentata.

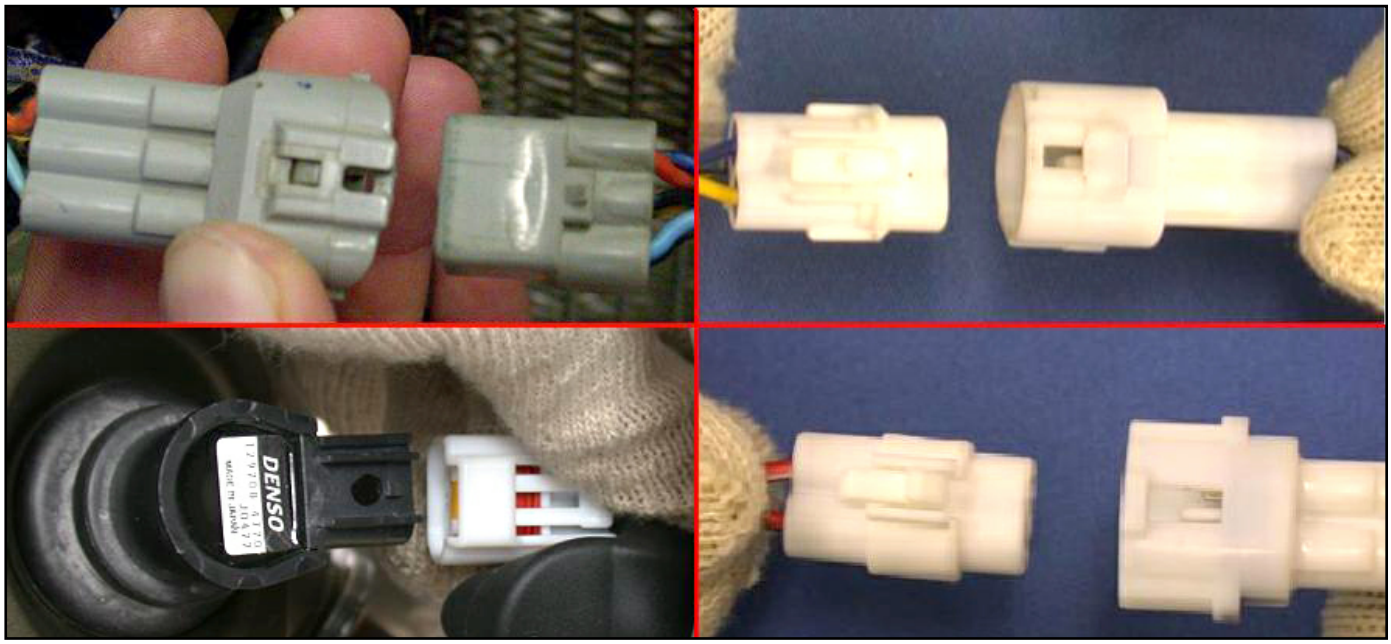


**Fig. 6**

Il connettore del sensore di folle NON viene utilizzato. Si consiglia di proteggerlo con del nastro adesivo.

**NOTA:** laddove i colori dei connettori del cablaggio FAST non coincidessero con i colori dei connettori del cablaggio originale, riferirsi alle indicazioni colorate utilizzate per identificare le corrispondenze di connessione (ad esempio: pallino di vernice colorata). Se è presente ricollegare la batteria.

Rimontare la fianchetta destra seguendo alla rovescia le operazioni descritte ai punti 8 e 9.

## 12. INSTALLAZIONE SWITCH MAPPE FAST



Il kit FAST è completato dallo switch mappe FAST, ossia un commutatore a tre posizioni completo di cablaggio, attraverso il quale è possibile selezionare le tre diverse mappature in memoria nella centralina. Le posizioni previste sono tre, le due estreme, a fondo corsa dello switch, di piena potenza (mappa 1) e per terreni bagnati (mappa 3), quella intermedia, in posizione centrale, come la mappa originale (mappa 2).

La centralina dispone al suo interno di tre mappature:

- La mappa 1, **piena potenza**, sviluppata per ottimizzare la massima potenza a tutti i regimi;
- La mappa 2, **originale**, ossia come la mappa della centralina originale della moto;
- La mappa 3, **bagnato**, corregge le irregolarità di funzionamento, determinando una risposta più dolce, adatta per il bagnato.

Su tutte le tre le mappature è stato aumento il regime di rotazione del fuori giri di 200-300 giri/minuto.

La centralina può essere affiancata da un'interfaccia software per PC che, in caso di preparazioni speciali, consente di scaricare diversi tipi di mappatura, anche personalizzati a piacere.
L'utilizzo del software consente la modifica dei parametri del motore ed è potenzialmente pericoloso qualora non venga utilizzato da persona esperta che conosca e sappia valutarne un utilizzo appropriato rispetto al tipo di moto e alla potenza del motore.

## 13. DISPOSIZIONE SWITCH MAPPE FAST

I

Lo switch mappe FAST va fissato al manubrio della motocicletta in una posizione comoda, a discrezione del pilota, in modo che risulti confortevole da usare sia da seduti che in piedi. Il fissaggio dello switch è assicurato tramite l'apposito collarino e le due viti di fissaggio. In Figura 7 è riportata la foto dello switch. In Figura 7a è riportato un esempio d'installazione su motocicletta.

**Fig. 7**

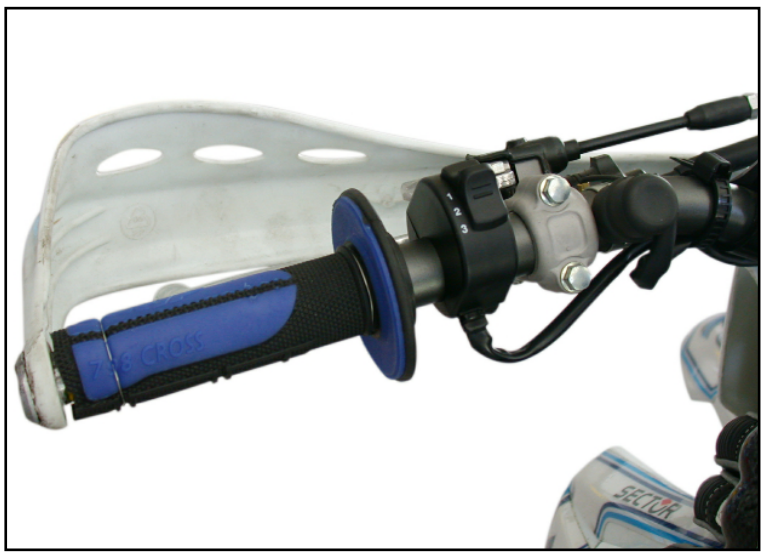

**Fig. 7a**

## 14. COLLEGAMENTO SWITCH MAPPE FAST



Lo switch mappe FAST si collega alla centralina tramite ad un apposito cablaggio (connettore di colore grigio), vedi Figura 8.

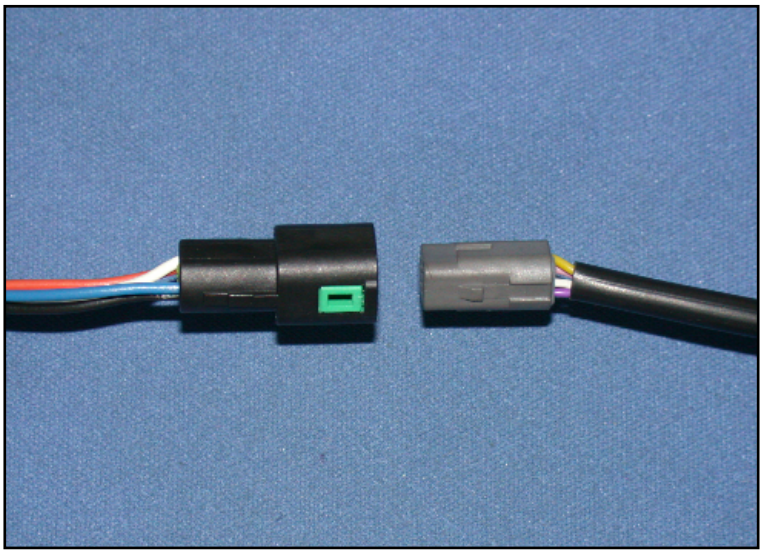

**Fig. 8**

**ATTENZIONE** Far passare il cablaggio lontano da parti eccessivamente calde e lontano da parti in movimento in modo da evitare danni o usura dovuti a sfregamento. Evitare angoli di curvatura eccessivamente pronunciati. Laddove si ritiene opportuno fissare il cablaggio con fascette, facendo attenzione a non stringere eccessivamente il cavo e lasciando un'adeguata ricchezza.

I *Manuale d'Installazione*

LeoVince®
ELECTRONIC SYSTEMS

MANUALE D'INSTALLAZIONE
2008, SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A.
Tutti i diritti riservati.
La riproduzione o l'uso non autorizzati
senza il permesso scritto rilasciato
da SITO GRUPPO INDUSTRIALE S.p.A.,
sono severamente vietati.

**14/10/'08**